Guía docente de la asignatura

Asignatura	**CALIDAD EN LAS INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS**		
Materia	MT17: **CALIDAD EN LAS INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS**		
Módulo	ME: TECNOLOGÍA ESPECÍFICA (INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS)		
Titulación	**Grado en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias**		
Plan		**Código**	
Periodo de impartición	Segundo cuatrimestre	**Tipo/Carácter**	OB
Nivel/Ciclo	Grado	**Curso**	2
Créditos ECTS	6		
Lengua en que se imparte	Español		
Profesor/es responsable/s	MERCEDES SÁNCHEZ BÁSCONES JUAN MANUEL ANTOLÍN RODRÍGUEZ		
Datos de contacto (E-mail, teléfono…)	msanchez@agro.uva.es juanmanuel.antolin@uva.es		
Horario de tutorías			
Departamento	Ciencias Agroforestales		

1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

La asignatura está situada en el módulo de TECNOLOGÍA ESPECÍFICA y en la materia “Calidad en las Industrias Agrarias y Alimentarias”, constituido por esta única asignatura que se imparte en segundo curso de la titulación de Grado en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias

1.2 Relación con otras materias

Dada la especificad de la asignatura, por una parte contempla aspectos muy particulares no impartidos en otras materias y por otra, posee un carácter transversal y, por tantos e poya en otras muchas materias de la titulación, especialmente en Bioquímica, Microbiología y Tecnologías de la Producción.,

1.3 Prerrequisitos

Ninguno

2. Competencias

2.1 Generales

G3: Ser capaz de analizar y sintetizar + G15: Demostrar un razonamiento crítico

1. Pensar y aprender de forma crítica (3.1)

a) Aplicar hechos, fórmulas, conceptos, teorías, etc. a situaciones prácticas (3.1.2.a)

b) Discutir el significado, validez y limitaciones de hechos, formulas, conceptos, teorías, etc.

2. Interpretar datos y resultados (3.2)

a) Discutir en qué grado las condiciones de un experimento o simulación se corresponderán con las de una situación real (3.2.2.a).

b) Estimar la exactitud y precisión de datos y resultados (3.2.2.b)

c) Comparar los resultados de soluciones alternativas (3.2.2.2.c).

3. Evaluar modelos y soluciones (3.3)

a) Elegir procedimientos de evaluación apropiados al modelo o solución (3.3.2.a).

b) Analizar la variación en los resultados de un modelo o solución al incorporar nuevos elementos y/o modificar parámetros o condiciones (3.3.2.b).

4. Valorar consecuencias e impactos (3.4)

a) Discutir los impactos y consecuencias de soluciones de ingeniería convencionales (3.4.2.a).

b) Predecir los impactos y consecuencias de una propuesta (3.4..2..b).

G5: Ser capaz de comunicarse de forma oral y escrita, tanto en foros especializados como para personas no expertas

1. Redactar correctamente en lenguaje científico-técnico (5.1).

a) Explicar el uso de convenciones habituales en distintas disciplinas (5.1.2.a).

b) Corregir un texto científico o técnico con deficiencias de redacción (5.1.2.b).

2. Presentar oralmente informaciones e ideas de manera efectiva y cuidando la expresión oral y el lenguaje no verbal (5.6)

a) Seleccionar lo esencial de la información que se quiere presentar y ser capaz de ajustarse a un tiempo limitado (5.6.2.a).

b) Responder a las preguntas que se le plantean reelaborando y/o ampliando la información ya presentada, relacionándola con otros aspectos y poniendo ejemplo (5.6.2.b).

G12: Trabajar en equipo + G20: Ser capaz de liderar

1. Establecer reglas y evaluar el funcionamiento

a) Aplicar instrumentos de recogida de datos sobre el funcionamiento y procedimientos sistemáticos de evaluación.

2. Colaborar y participar activamente

a) Llevar adelante las tareas y responsabilidades individuales que le correspondan.

b) Apoyar las tareas y roles asignados a otros/as compañeros/as.

2.2 Específicas

E17: Conocer y ser capaz de implementar los distintos sistemas de gestión que garantizan la calidad y seguridad alimentarias, adecuando las herramientas y las técnicas analíticas de control a las peculiaridades de cada uno de los procesos productivos alimentarios.

3. Objetivos

1. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios básicos de ingeniería y tecnología de los alimentos, aplicados a la gestión de la calidad y seguridad alimentarias..

2. Capacidad para conocer, comprender y utilizar, en la gestión de la calidad y seguridad alimentarias, los principios básicos de: Ingeniería y operaciones básicas de los alimentos. Tecnología de los alimentos. Procesos en las industrias agroalimentarias. Modelización y optimización. Gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria. Análisis de alimentos. Trazabilidad.

4. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	30	Estudio y trabajo autónomo individual	65
Clases prácticas	12	Estudio y trabajo autónomo grupal	25
Laboratorios	8		
Seminarios	10		
Otras actividades			
Total presencial	**60**	**Total no presencial**	**90**

5. Bloques temáticos

Bloque 1: Nueva concepción del control de calidad. Tipos de calidad y técnicas analíticas de control.

Bloque 2: Gestión de la Seguridad Alimentaria. Trazabilidad

Bloque 3: Sistemas de Gestión de Calidad.

Bloque 4: Sistemas de Gestión Medioambiental.

Bloque 5: Acreditación de laboratorios.

5. Métodos docentes

Lección magistral

Estudio de casos

Aprendizaje cooperativo

6. Evaluación

Evaluación continua: (10%):

Participación en las sesiones presenciales (aula y laboratorio)

Entrega de trabajos cortos de clase

Evaluación final (90%):

Prácticas de laboratorio (guiones de prácticas y actitud): 10%

Presentación oral individual trabajo fin de curso: 10%

Trabajo fin de curso escrito: 10%

Prueba de evaluación final (examen escrito): 60%

7. Bibliografía

7.1 Bibliografía básica

CASCIO, J.; WODSIDE, G.; MITCHELL, P. (1997). Guía ISO 14000. Ed. McGraw Hilll. 238 pp

* CLEMENTS, R.; SIDOR, S.M.; WINTERS, R.E. (1997). Prepare a su empresa para el sistema de calidad QS-9000. Ed. McGraw Hilll. 92 pp.

* COE. (1995). Calidad total. 230 pp (524-3).

* DENNIS R. ARTER (1993). Auditorías de calidad para mejorar su comportamiento. Ed. Díaz de Santos S.A. 112 pp.

* EARLY, R. (1995). Guide to quality management systems for the food industry. 308 pp.

* FORSYTHE, S. J. y HAYES, P. R. (2002): Hogiene de los alimentos. Microbiología y HACCP. Ed. Acribia. 489 pp.

* ISHIKAWA K. (1994). "Introducción al control de calidad". Ed. Díaz de Santos. 472 pp.

* MADRID VICENTE, A. (1994). "Nuevas normas de calidad de los alimentos". 488 pp.

* MULTON, J.L. (1991). Techniques deAnalyse et de Controle dans les Industries Agroalimentaires. Vol.1: Le controle de la Qualite. Principes Generaux et aspects legislatifs 2ª Edición.

* RIVERA VILAS, L.M. (1995). "Gestión de la calidad agroalimentaria". 139 pp.

* ROTGER ESCAPÉ, J.J.; CANELA CAMPOS, M.A. (1996). Gestión de la calidad. Una visión práctica. Beta Editorial. 224 pp.

* SENLLE A.; STOLL G.A. (1994). ISO 9000: Las normas de calidad en la práctica. Calidad total y normalización. Ed. Gestión 2000 S.A. 179 pp.

* ICSFM (1991). "El sistema ARCPC: su aplicación a la industria de los alimentos". Ed. Acribia, S.A. (Zaragoza). 332 pp.

* Normas UNE y UNE-EN-ISO. "Asociación Española de Normalización y Certificación" (AENOR).

7.2 Bibliografía complementaria

BRYAN, F.I. (1992). Evaluaciones por análisis de peligros en puntos críticos de control. 86 pp.

* CHESWORTH, N. (1997). Food Hygiene auditing. 198 pp.

* CODEX ALIMENTARIUS 1993. Directivas para la aplicación del Sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos (ARCPC) ALINORM 93/13 A. Apendlce II.

* FAO. (1996). La utilización de los principios del análisis de riesgos y de los puntos críticos de control de alimentos. 160 pp.

* FAO/OMS. (1996).Codex Alimentarius. Vol 1b. Requisitos generales. Higiene de los alimentos.

* ICSFM (1991). El sistema ARCPC: su aplicación a la industria de los alimentos. Ed. Acribia S.A. (Zaragoza). 332 pp.

* LÓPEZ GARCÍA, J. L. (1999): Calidad alimentaria: Riesgos y controles en la agroinductria. Ediciones Mundi Prensa. 316 pp.

* LOKEN, J.K. (1995). The HACCP food safety manual. 318 pp.

* MACLEAN, G. E. (1997). Documentación de calidad para ISO 9000 y otras normas de la industria. Ed. McGraw Hilll. 250 pp.

* MORENO, B. (1996). Guía de aplicación del sistema ARICPC a los mataderos. Guía tecnológica del sector cárnico, 1996, 195-202.

* MORTIMORE y WALACE. (1996). HACCP. Enfoque práctico. 292 pp.

* NACMCF: National Advisary Comarstte on Microbiological Criteric for Foods (1992). Hazard Analysis and Critical Control Points System Marzo 92. Revista Internacional de Microbiología de los Alimentos 16. 1-23 (1992).

* PEARSON y DUTSON. (1995). HACCP in meat, poultry and fish processing. Advances in meat research. Vol. 10. 416 pp.

* SANCHO, BOTA y CASTRO (1996). Autodiagnóstico de la calidad higiénica en las instalaciones agroalimentarias. Ed. Díaz de Santos. 126 pp.

Ministerio de Sanidad y Consumo-FIAB (1992). Estudio-experiencia de aplicación del sistema ARCPC. Monografía.

Programa CEE-FLAIR (1994). Guía del Usuario del sistema ARCPC. Versión en Castellano a cargo de D. Benito Moreno García; FIAB.

* Ministerio de Sanidad y Consumo-FIAB- AICE (1995). Guía de Aplicación del Sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos en la Industria Cárnica. Monografía. 146 pp.

* Ministerio de Sanidad y Consumo-FIAB- Asociación del sector. Guía de Aplicación del Sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos en la Industria del Sector.